Balanus improvisus Darwin.

Obschon die früher zu den Mollusken gerechneten Rankenfüssler gegenwärtig einen begründeten Anspruch auf Berücksichtigung in diesen Blättern nicht mehr erheben können, so veranlassen mich doch die in Nr. 7 und 8 von Herrn E. Friedel vorgebrachten Mittheilungen und Fragen über Balanus improvisus zu folgender Erwiderung.

Zunächst möchte den Angaben über die Verbreitung des B. improvisus hinzuzufügen sein, dass derselbe 1872 gelegentlich der Pommerania-Expedition in der Zuidersee bei Enkhuizen in 4$^1/_2$ Faden Tiefe (Salzgehalt = 1,55 Procent) auf Mytilus edulis zahlreich angetroffen und sodann im Jahre 1873 von mir in einem ostfriesischen Binnengewässer, nämlich in dem Funnixer oder Wittmunder Tief aufgefunden ist. Der genannte canalartige Wasserzug mündet unterhalb des Hafens von Carolinensiel durch die Friedrichs-Schleusse in das Wattenmeer. Während in den Wintermonaten der Salzgehalt des Wassers bei Neu-Funnixsiel verschwindet, steigt er in den Sommermonaten bis auf 0,18 Procent und eine halbe Stunde weiter abwärts bei der Georg-Marienbrücke oberhalb Carolinensiel auf 1,52 Procent. Auf dieser Strecke kommt Balanus improvisus mit einer Brackwasserform von Membranipora pilosa an Phragmites communis, Scirpus maritimus, Holz und Steinen vor; im oberen Theile der bezeichneten Strecke findet sich ausserdem auf dem Grunde eine Anodonta, die ich für piscinalis Nilss. halte.

Ferner habe ich B. improvisus unter falschem Namen aus den dänischen Gewässern erhalten, kann jedoch nicht mehr mit Sicherheit angeben, ob aus dem Sunde oder von den Belten; und endlich ist derselbe von Möbius bei Kiel und ONO. von Darserort in 9 Faden Tiefe (Salzgehalt = 1,32 Procent) verzeichnet.

Die Frage, ob B. improvisus aus fernen Meeren an Schiffskielen u. s. w. in die Ostsee verschleppt worden, oder aber auf natürlichem Wege, d. h. durch Schwimmen und Treiben während des freien Larvenlebens eingewandert ist, lässt sich aus dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss von der geographischen Verbreitung dieser ohne Zweifel noch an vielen Küstenpunkten vorkommenden aber bislang übersehenen Art mit Sicherheit nicht entscheiden; gewiss aber ist es, dass beide Mittel zur Weiterbeförderung derselben mitgewirkt haben.

Was sodann die als auffallend bezeichneten „anatomischen Unterschiede“ der var. gryphica anbetrifft, so beschränken sich dieselben erstens auf eine ganz geringfügige Verschiedenheit in der Structur der Wände des Schalenkranzes und zweitens auf eine noch viel unbedeutendere Differenz in der Gliederzahl der Ranken des ersten Fusspaares (resp. + 1 und + 2 Glieder).

Bei den von mir untersuchten Exemplaren aus der Zuiderzee und Ostfriesland fehlen die Querwände in den Parietalröhren ebenfalls; über die Zahl der Cirrenglieder habe ich damals leider keine Aufzeichnungen gemacht, ich finde in meinem Tagebuch nur die Notiz: „Beim 1. und 3. Paar der Füsse die Cirren ungleich lang.“

Die Annahme einer Wechselbeziehung zwischen der Schalenstructur und der Gliederzahl des ersten Fusspaares erscheint wohl mehr als zweifelhaft, zumal wenn man in Erwägung zieht, dass bei Bal. balanoides, einer an allen Nordseeküsten in der Strandregion sehr häufigen Art, die Schalenstructur viel beträchtlicher variirt, ohne dass damit eine entsprechende Aenderung in der Zahl der Cirrenglieder Hand in Hand geht. Die Wände des Schalenkranzes sind hier bald solide, bald gitterförmig ausgehöhlt, bald wie beim Greifswalder Balanus von regelmässigen bis zur Spitze gehenden Röhren durchzogen.

Sobald man nun die obigen Abänderungen für Anpassungs-Erscheinungen erklärt, so muss auch folgerichtig die Anpassung als die eigentliche Ursache der Variirung betrachtet werden, denn „die Anpassung vermittelt alle die Abänderungen oder Variationen, welche die organischen Formen unter dem Einfluss der äusseren Existenzbedingungen erleiden“ (Häckel). Offenbar steht aber die plötzliche massenhafte Vermehrung des Greifswalder Balanus mit der fraglichen Variirung in gar keiner Beziehung; sie ist eine davon unabhängig periodisch sich wiederholende Erscheinung, welche jedesmal dann wieder auftritt, wenn alle auf die Vermehrung einwirkenden äusseren Einflüsse sich so günstig wie nur möglich gestalten.

Ist nun der Greifswalder Balanus wirklich von so hervorragender Bedeutung und Wichtigkeit für den Darwinismus, als es uns die Fragen und Bemerkungen des Herrn Friedel glauben machen wollen? Wir müssen es bezweifeln, zumal durchaus nichts darauf hindeutet, dass es in dem vorliegenden Fall eher als bei allen übrigen Varietäten, bei welchen sich gleichfalls die Anpassung als Vorgang der directen Beobachtung entzieht, gelingen wird, aus der Summe aller Existenz-Bedingungen diejenigen mit Sicherheit zu erschliessen, deren Einfluss die Variirung nach sich gezogen hat.

Münden, den 12. November 1877.

Dr. A. Metzger.

Eine neue Vitrella.

Von

S. Clessin.

Die Species des von mir in meiner Excursions-Mollusken-Fauna neu aufgestellten Genus Vitrella leben in von Gewässern durchflossenen Höhlen der Kalkformationen, und